

1/9/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI  
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

013024544

WPI Acc No: 2000-196395/ 200018

XRAM Acc No: C00-061079

**Use of N-acyl amino acid surfactants to inhibit adsorption of lauryl ether sulfate on human skin during washing, especially in cosmetic or dermatological cleansing compositions**

Patent Assignee: BEIERSDORF AG (BEIE )

Inventor: SCHMUCKER R; SUGAR M

Number of Countries: 021 Number of Patents: 004

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
DE 19838034	A1	20000224	DE 1038034	A	19980821	200018 B
WO 200011124	A1	20000302	WO 99EP6113	A	19990820	200019
EP 1105448	A1	20010613	EP 99944454	A	19990820	200134
			WO 99EP6113	A	19990820	
JP 2002523428	W	20020730	WO 99EP6113	A	19990820	200264
			JP 2000566383	A	19990820	

Priority Applications (No Type Date): DE 1038034 A 19980821

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
-----------	------	-----	----	----------	--------------

DE 19838034	A1	6	A61K-007/50		
-------------	----	---	-------------	--	--

WO 200011124	A1	G	C11D-001/37		
--------------	----	---	-------------	--	--

Designated States (National): JP US

Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE

EP 1105448	A1	G	C11D-001/37	Based on patent WO 200011124
------------	----	---	-------------	------------------------------

Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

JP 2002523428	W	18	A61K-007/02	Based on patent WO 200011124
---------------	---	----	-------------	------------------------------

Abstract (Basic): DE 19838034 A1

NOVELTY - One or more anionic surfactants (I) selected from N-acyl amino acids and their salts are used to prevent or reduce adsorption of lauryl ether sulfate (II) on human skin during washing.

DETAILED DESCRIPTION - INDEPENDENT CLAIMS are also included for the following: (1) use of (I) for desorbing (II) from human skin; (2) a cosmetic or dermatological cleansing composition containing (I), more than 9 wt.% (II) and less than 5 wt.% inorganic salts.

USE - (I) are useful for improving the skin compatibility of cosmetic or dermatological cleansing compositions containing (II), e.g. shower baths or shampoos (no data given).

ADVANTAGE - (I) improve the skin compatibility of cosmetic or dermatological cleansing compositions containing (II) without affecting their cleansing power (no data given).

pp; 6 DwgNo 0/0

Technology Focus:

TECHNOLOGY FOCUS - ORGANIC CHEMISTRY - Preferred composition: (I) can be: (a) acyl glutamates, e.g. sodium cocoyl glutamate; (b) acyl peptides, e.g. palmitoyl hydrolyzed milk protein, sodium cocoyl hydrolyzed soya protein or sodium/potassium cocoyl hydrolyzed collagen; (c) sarcosinates, e.g. myristoyl sarcosine, triethanolamine lauroyl sarcosinate, sodium lauroyl sarcosinate or sodium cocoyl sarcosinate; (d) taurates, e.g. sodium lauroyl taurate or sodium methyl cocoyl taurate; or (e) acyl lysinates, alaninates or glycinate.

Title Terms: N; ACYL; AMINO; ACID; SURFACTANT; INHIBIT; ADSORB; LAURYL; ETHER; SULPHATE; HUMAN; SKIN; WASHING; COSMETIC; DERMATOLOGY; CLEAN;

# COMPOSITION

Derwent Class: A96; D21; E19

International Patent Class (Main): A61K-007/02; A61K-007/50; C11D-001/37

International Patent Class (Additional): A61K-007/075; C11D-001/10;

C11D-001/29; C11D-003/04; C11D-010/02; C11D-001-29

File Segment: CPI

Manual Codes (CPI/A-N): A10-E09A; A10-E21A; A12-V04C; D08-B; D08-B09A;

D08-B13; E10-A09A; E10-A09B8; E10-B02E; E10-B03B; E10-C02F; E10-C04F

Chemical Fragment Codes (M3):

\*01\* J0 J012 J1 J171 J3 J371 M210 M211 M225 M231 M262 M273 M281 M311 M321  
M342 M349 M381 M391 M416 M620 M782 M904 M905 Q130 Q252 Q254 Q616

RA087I-K RA087I-M

\*02\* H103 H181 H483 J012 J171 J371 M210 M211 M225 M231 M262 M273 M280  
M281 M311 M312 M321 M323 M332 M342 M349 M381 M383 M391 M393 M416  
M620 M630 M650 M771 M782 M904 M905 Q130 Q252 Q254 Q616 RA1BHH-K  
RA1BHH-M

\*03\* A111 A960 C710 J0 J012 J1 J171 J3 J371 M210 M211 M225 M231 M262 M273  
M281 M311 M321 M342 M349 M381 M391 M411 M510 M520 M530 M540 M620  
M630 M782 M904 M905 Q130 Q252 Q254 Q616 R10097-K R10097-M R12638-K  
R12638-M R13789-K R13789-M

\*04\* A111 A960 C710 J0 J011 J3 J371 K0 K4 K431 K432 M225 M231 M262 M281  
M312 M321 M332 M342 M383 M391 M411 M510 M520 M530 M540 M620 M630  
M782 M904 M905 Q130 Q252 Q254 Q616 R13787-K R13787-M

\*05\* A111 A960 C710 H721 J0 J013 J1 J172 J3 J371 M220 M221 M223 M225 M231  
M262 M281 M313 M321 M332 M343 M349 M381 M391 M411 M510 M520 M530  
M540 M620 M630 M782 M904 M905 Q130 Q252 Q254 Q616 0014-05802-K  
0014-05802-M

\*06\* A111 A960 C710 H721 J0 J012 J1 J171 J3 J371 M210 M211 M220 M221 M223  
M225 M231 M262 M273 M281 M311 M321 M342 M349 M381 M391 M411 M510  
M520 M530 M540 M620 M630 M782 M904 M905 Q130 Q252 Q254 Q616  
0014-05803-K 0014-05803-M

\*07\* A111 A960 C710 H721 J0 J011 J3 J371 K0 K4 K431 M210 M211 M220 M221  
M223 M225 M231 M262 M273 M281 M312 M321 M332 M342 M383 M391 M411  
M510 M520 M530 M540 M620 M630 M782 M904 M905 Q130 Q252 Q254 Q616  
0014-05804-K 0014-05804-M

\*08\* D011 D601 F014 F521 G010 G013 G100 H100 H181 H401 H441 H481 H498  
H598 H714 H721 J0 J012 J013 J1 J171 J172 J3 J371 J372 L250 M210 M211  
M212 M213 M214 M215 M216 M220 M221 M222 M223 M224 M225 M226 M231  
M232 M233 M262 M271 M273 M281 M311 M312 M313 M314 M315 M321 M331  
M332 M333 M340 M342 M343 M349 M371 M381 M391 M412 M413 M414 M416  
M510 M511 M520 M521 M530 M531 M540 M620 M630 M782 M904 M905 Q130  
Q252 Q254 Q616 0014-05805-K 0014-05805-M

\*09\* H5 H581 H582 H583 H584 H589 H8 K0 K4 K421 M225 M231 M272 M281 M312  
M321 M322 M323 M332 M342 M383 M391 M392 M393 M416 M620 M782 M904  
M905 Q130 Q252 Q254 Q616 0014-05801-K 0014-05801-M

Polymer Indexing (PS):

<01>

\*001\* 018; R24034 G3714 P0599 D01 F70; M9999 M2391; M9999 M2313

\*002\* 018; ND01; Q9999 Q9176 Q9165; B9999 B4488 B4466; B9999 B3418-R  
B3372

Specific Compound Numbers: RA087I-K; RA087I-M; RA1BHH-K; RA1BHH-M; R10097-K  
; R10097-M; R12638-K; R12638-M; R13789-K; R13789-M; R13787-K; R13787-M

Generic Compound Numbers: 0014-05802-K; 0014-05802-M; 0014-05803-K;  
0014-05803-M; 0014-05804-K; 0014-05804-M; 0014-05805-K; 0014-05805-M;  
0014-05801-K; 0014-05801-M

Key Word Indexing Terms:

\*01\* 211240-0-0-0-CL 262954-0-0-0-CL 149267-0-0-0-CL 188504-0-1-0-CL,  
ST 0014-05802-CL 0014-05803-CL 0014-05804-CL 0014-05805-CL  
0014-05801-CL



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 198 38 034 A 1**

⑤1 Int. Cl. 7:  
**A 61 K 7/50**  
A 61 K 7/075

②1 Aktenzeichen: 198 38 034.8  
②2 Anmeldetag: 21. 8. 1998  
④3 Offenlegungstag: 24. 2. 2000

⑦1 Anmelder:  
Beiersdorf AG, 20253 Hamburg, DE

⑦2 Erfinder:  
Sugar, Martin, 20255 Hamburg, DE; Schmucker,  
Robert, Dr., 22523 Hamburg, DE

⑤6 Entgegenhaltungen:  
US 55 23 017 A  
US 44 78 734  
EP 08 72 230 A2  
EP 02 56 656 A1  
WO 98 29 094 A1  
WO 96 05 798 A1

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- ⑤4 Verwendung von waschaktiven Substanzen, gewählt aus der Gruppe der N-Acylaminosäuren und der Salze von N-Acylaminosäuren zur Steigerung der Verträglichkeit kosmetischer oder dermatologischer Reinigungszubereitungen
- ⑤7 Waschaktive kosmetische oder dermatologische Zubereitungen, enthaltend:  
(a) mehr als 9,0 Gew.-% Laurylethersulfat,  
(b) ein oder mehrere anionische Tenside, gewählt aus der Gruppe der N-Acylaminosäuren und deren Salze,  
(c) weniger als 5,0 Gew.-% an anorganischen Salzen.

DE 198 38 034 A 1

DE 198 38 034 A 1

Erstaunlicherweise werden alle diese Aufgaben gelöst durch waschaktive kosmetische oder dermatologische Zubereitungen, enthaltend:

- (a) mehr als 9,0 Gew.-% Laurylethersulfat,
- (b) ein oder mehrere anionische Tenside, gewählt aus der Gruppe der N-Acylaminosäuren und deren Salze,
- (c) weniger als 5,0 Gew.-% an anorganischen Salzen.

5

Insbesondere werden diese Aufgaben gelöst durch waschaktive kosmetische oder dermatologische Zubereitungen, enthaltend:

- (a) mehr als 9,0 Gew.-% Laurylethersulfat,
- (b) mehr als 2,0 Gew.-%, insbesondere mehr als 3,0 Gew.-% eines oder mehrerer anionischer Tenside, gewählt aus der Gruppe der N-Acylaminosäuren und deren Salze,
- (c) weniger als 5,0 Gew.-% an anorganischen Salzen.

10

Weiterhin ist Gegenstand der vorliegenden Erfindung die Verwendung eines oder mehrerer anionischer Tenside, gewählt aus der Gruppe der N-Acylaminosäuren und deren Salze, zur Verhinderung oder Verminderung des Aufziehens von Laurylethersulfat auf menschliche Haut während des Waschvorganges.

15

Ferner ist Gegenstand der vorliegenden Erfindung die Verwendung eines oder mehrerer anionischer Tenside, gewählt aus der Gruppe der N-Acylaminosäuren und deren Salze, zur vollständigen oder teilweisen Desorption von Laurylethersulfat von menschlicher Haut.

20

Ferner ist Gegenstand der vorliegenden Erfindung die Verwendung eines oder mehrerer Tenside, gewählt aus der Gruppe der N-Acylaminosäuren und deren Salze, wobei dieses Tensid oder diese Tenside in waschaktiven kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen in Konzentrationen vorliegt oder vorliegen, die größer als 3,0 Gew.-% betragen, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen, zur Verminderung des Aufziehens von Laurylethersulfat auf menschliche Haut während des Waschvorganges oder zur Entfernung von Laurylethersulfat von menschlicher Haut.

25

Ferner ist Gegenstand der vorliegenden Erfindung die Verwendung eines oder mehrerer anionischer Tenside, gewählt aus der Gruppe der N-Acylaminosäuren und deren Salze, zur Verminderung des Aufziehens von Laurylethersulfat auf menschliche Haut während des Waschvorganges, insbesondere dann, wenn das Natriumlaurylethersulfat in waschaktiven kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen in Konzentrationen vorliegt, die größer als 9,0 Gew.-% betragen, bezogen auf das Gesamtgewicht der Zubereitungen.

30

Es ist an sich bekannt, daß N-Acylaminosäuren und deren Salze milde Tenside mit brauchbarer Schaumwirkung und guter Waschwirkung darstellen (H. P. Fiedler, Lexikon der Hilfsstoffe für Pharmazie, Kosmetik und angrenzende Gebiete, 4. Auflage, S. 108, Stichwort "N-Acylglutaminsäure").

In der Schrift "Surface Active N-Acylglutamate: Preparation of Long Chain N-Acylglutamic Acid" (M. Takehara, I. Yoshimura, K. Takizawa, R. Yoshida; Journal of the American Oil Chemists' Society Vol. 49, S. 157 ff.) wird das JP-Patent 29 444 (1964) zitiert, demzufolge Acylglutamate lindernd auf von anderen anionischen Tensiden wie Natriumalkylbenzolsulfonaten und Natriumlaurylsulfat hervorgerufene Hautirritationen wirken sollte.

35

Die DE-OS 43 04 066 beschreibt eine Zubereitung mit einem Gehalt an 12 Gew.-% Natriumlaurylethersulfat und 3 Gew.-% Natriumcocoylglutamat. Gegenstand dieser Schrift ist jedoch die Verwendung von Elektrolyten zur Verhinderung der Penetration der in den Reinigungsmitteln enthaltenen grenzflächenaktiven Substanzen und/oder anderer in diesen Reinigungsmitteln enthaltenen Substanzen in die äußeren Hautschichten – in der zuvor erwähnten Zubereitung sind dann auch 8 Gew.-% an Kochsalz zugegen, auf dessen Gegenwart der Fachmann die Verminderung des Reizpotentials des Natriumlaurylethersulfates zurückführt.

40

Vorteilhaft können die Acylaminosäuren (wobei im Rahmen der vorliegenden Offenbarung auch die Acylpeptide zu den Acylaminosäuren gerechnet werden) bzw. deren Salze gewählt werden aus der Gruppe

45

1. Acylglutamate, beispielsweise Natriumacylglutamate, Di-TEA-palmitoylaspartat und Natrium Caprylsäure/Caprylsäureglutamat,
2. Acylpeptide, beispielsweise Palmitoyl-hydrolysiertes Milchprotein, Natrium Cocoyl-hydrolysiertes Soja Protein und Natrium-/Kalium Cocoyl-hydrolysiertes Kollagen,
3. Sarcosinate, beispielsweise Myristoyl Sarcosin, TEA-lauroylsarcosinat, Natriumlauroylsarcosinat und Natriumcocoylsarcosinat,
4. Taurate, beispielsweise Natriumlauroyltaurat und Natriummethylcocoyltaurat,
5. Acyllysinate, beispielsweise Laroyllysin
6. Acylalaninate
7. Acylglycinate

50

55

Insbesondere vorteilhaft ist es im Sinne der vorliegenden Erfindung, als Acylaminosäure bzw. deren Salze Acylglutaminsäure bzw. Acylglutamate, insbesondere Natriumacylglutamate zu verwenden, die sich durch folgende Strukturen auszeichnen:

60

65

Parfum  
Wasser

Gew.-%  
q.s.  
ad 100,00

## Beispiel 4

5

	Gew.-%	
Natrium Laurethsulfat (27,5%-ige Lösung)	43,00	
Cocoamidopropylbetain (33%-ige Lösung)	11,00	
Natriumcocoylglutamat (25%-ige Lösung)	4,50	10
Decylglucosid (50%-ige Lösung)	2,00	
PEG-40 hydriertes Rizinusöl	0,50	
PEG-100 hydriertes Glycerylpalmitat	0,50	
Natriumbenzoat	0,45	
Natriumsalicylat	0,20	15
Citronensäure	0,50	
Parfum	q.s.	
Wasser	ad 100,00	

## Beispiel 5

20

	Gew.-%	
Natrium Laurethsulfat (27,5%-ige Lösung)	35,00	
Cocoamidopropylbetain (33%-ige Lösung)	8,00	25
Natriumcocoylglutamat (25%-ige Lösung)	3,00	
Decylglucosid (50%-ige Lösung)	4,00	
PEG-40 hydriertes Rizinusöl	0,50	
PEG-100 hydriertes Glycerylpalmitat	0,50	
Natriumbenzoat	0,45	30
Natriumsalicylat	0,20	
Citronensäure	0,50	
Parfum	q.s.	
Wasser	ad 100,00	

35

## Beispiel 6

	Gew.-%	
Natrium Laurethsulfat (27,5%-ige Lösung)	25,00	40
Cocoamidopropylbetain (33%-ige Lösung)	14,00	
Natriumcocoylglutamat (25%-ige Lösung)	2,00	
Decylglucosid (50%-ige Lösung)	3,00	
PEG-40 hydriertes Rizinusöl	0,50	
PEG-100 hydriertes Glycerylpalmitat	0,50	45
Natriumbenzoat	0,45	
Natriumsalicylat	0,20	
Citronensäure	0,50	
Parfum	q.s.	
Wasser	ad 100,00	50

## Beispiel 7

	Gew.-%	
Natrium Laurethsulfat (27,5%-ige Lösung)	47,00	55
Natrium Cocoamphoacetat (36%-ige Lösung)	9,00	
Natriumcocoylglutamat (25%-ige Lösung)	6,00	
PEG-40 hydriertes Rizinusöl	0,50	
PEG-100 hydriertes Glycerylpalmitat	0,50	60
Natriumbenzoat	0,45	
Natriumsalicylat	0,20	
Citronensäure	0,50	
Parfum	q.s.	
Wasser	ad 100,00	65